

11236
3
2oje.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO.

FACULTAD DE MEDICINA.

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION.



I S S S T E .

HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"

"VERTIGO ASOCIADO A INSUFICIENCIA VERTEBROBASILAR

Y

DISLIPIDEMIAS

TRABAJO DE INVESTIGACION QUE PRESENTA

DRA. HAYDEE ALLENDE VEGA

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALIDAD DE

OTORRINOLARINGOLOGIA

[Signature]

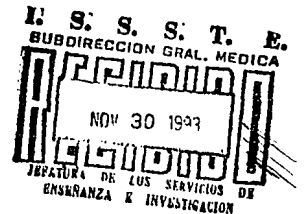
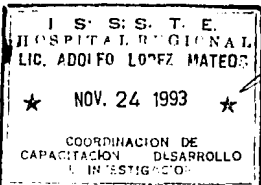
Dr. Raul Vizzuett M.,
Coord. de Capacitacion,
Desarrollo e Investigacion

[Signature]

DR. Guillermo Avendaño M.
Profesor Titular de,
Otorrinolaringología

[Signature]

Dr. Alfredo Delgado Ch.
Coord. de Cirugía.



1994

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.


" VERTIGO ASOCIADO A INSUFICIENCIA VERTEBROBASILAR Y
DISLIPIDEMIAS "

INVESTIGADOR: DRA. HAYDEE ALLENDE VEGA

DOMICILIO: CALLE 10 NO. 7
COLONIA SAN PEDRO DE LOS PINOS

ASESOR: 
DR. ARMANDO GUILLEN MORALES PARDAVE
OTONEUROLOGO


DR. ENRIQUE ELGUERO P.
JEFE DE INVESTIGACION.


DR. ENRIQUE MONTIEL T.
JEFE DE CAPACITACION Y
DESARROLLO.

MEXICO, D. F. OCTUBRE DE 1993.

A DIOS:

Por ser mujer y consentirme tanto.

A LA VIDA:

Por permitirme hacer lo que me gusta.

A MIS PADRES:

Por su apoyo, cariño y comprensión
desde siempre.

A IRMA:

Por ser como es.

A MIS AMIGOS:

Los de ayer, hoy, mañana y siempre,
por su sincera amistad.

AL DR. GUILLERMO AVENDANO:

Por su ejemplo y dedicación.

AL DR. ARMANDO GUILLEN:

Por su apoyo, enseñanza y palabras de aliento.

A SALVADOR, RICARDO, ALVARO Y ARTURO:

Por su ayuda y enseñanza

A LOS DEMAS MIEMBROS DEL SERVICIO DE ORL:

Por las experiencias compartidas

A LA DRA. OLGA DELGADILLO D.

Un reconocimiento especial y mi sincero agradecimiento por su tiempo, dedicación y comprensión.

C O N T E N I D O

Resumen.

Abstracts.

Introducción.

Material y Métodos.

Resultados.

Discusión.

Conclusiones.

Gráficas.

Bibliografía.

RESUMEN

La insuficiencia vertebrobasilar y las dislipidemias son una causa de síndrome vertiginoso.

El vértigo en la insuficiencia vertebrobasilar se presenta de forma abrupta, con una duración de minutos a horas, se considera que las dislipidemias sobre todo el colesterol -- igual o arriba de 200 mg. % son un factor de riesgo para la formación de placas de aterosclerosis, y que el sistema -- vertebrobasilar tiene una cierta predisposición para formar placas de ateroma.

Se realizó un estudio prospectivo en el servicio de Otorrinolaringología del Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos", de marzo de 1991 a septiembre de 1993, estudiándose 95 pacientes derechohabientes del ISSSTE, que acudieron a la consulta externa con síndrome vertiginoso, 49 hombres con -- una edad promedio de 55 años y 46 mujeres con una edad promedio de 53 años, a todos los pacientes se les descartó alguna -- otra patología de fondo, como enfermedades del oído medio o interno, al 100% (95) se les realizaron pruebas clínicas y -- determinación de colesterol sérico, y al 66.31% (63), se les realizó gamagrafía de flujo cerebral, y de estos el 67.74% -- mostraron disminución de la perfusión cerebral de uno o ambos hemisferios, y 59.18% de los pacientes totales entraron en el grupo de alto riesgo de colesterol (> de 200 mg.%), -- para la formación de placas de aterosclerosis.

En este estudio se concluye que la insuficiencia vertebro-- basilar fué una causa de vértigo en el 67.74% de los pacien-

tes con gamagrama cerebral y que la hipercolesteronemia -
fué un factor desencadenante en el 59.18% de todos los pa-
cientes.

Palabras clave: vértigo, insuficiencia vertebrobasilar,
dislipidemias, hipercolesteronemias.

ABSTRACT

The vertebrobasilar insufficiency and dislipidemias is a cause of dizziness syndrome.

The dizziness vertebrobasilar insufficiency is exposed by suddenly way, with a period from minutes to hours, is considered that dislipidemias first of all the cholesterol same or up to 200 mgs.% is a fact of risk of atherosclerosis plaque formation and the vertebrobasilar system has some predisposition for atheroma formation.

It was realized a retrospective study in Otorhinolaryngology Service from Hospital Regional "Lic. Adolfo Lopez -- Mateos" ISSSTE, since March 1991 to September 1993, - - studying 95 patients from ISSSTE, whom went to External - Consult with dizziness syndrome, 49 male with 50 years old average and 46 female with 53 years old average, to all - patients were omitted some other deep pathology, just medium or internal ear disease, 100% (95) were made clinical examination and cholesterol serum determination, 63 (66.31%) was made brain fluid gammagraphy, from those, 67.74% (42) showed diminution of brain perfusion one of both hemisphere, 60 patients (59.18%) from all of them concern in the group of cholesterol high risk.

(200) for formation of atherosclerosis plaques.

This study is concluding with the vertebrobasilar insufficiency was dizziness in 67 point 74% of the patients with

gammagrama, so that, the hypercholesterolemia was delivered on 59.18% from patients.

Key words: Dizziness, Vertebrobasilary Insuficiency, Dislipidemia.

INTRODUCCION.

El vértigo proviene de la palabra latina "vertiginis", que significa movimiento circular, es un trastorno del equilibrio caracterizado por una sensación de movimiento rotatorio del cuerpo o de los objetos que lo rodean.

Es un síntoma de afección del sistema vestibular que puede encontrarse en los órganos periféricos del oído interno -- (crestas de los conductos semicirculares y máculas vestibulares), en el VIII par craneal (nervio estatoacústico),-- en los núcleos vestibulares o en las vías de asociación de estos con el cerebelo, núcleos oculomotores o substancia reticular.

El sistema vestibular forma parte integral del sistema general del equilibrio, que se integra fundamentalmente con la información sensorial proveniente del laberinto, los receptores propioceptivos musculotendinosos y la visión.

La alucinación del movimiento se presenta cuando hay una información conflictiva o disarmónica entre uno o varios de estos sistemas, el vestibular representa el centro del sentido del equilibrio y esta formado por componentes centrales y -- periféricos, entre los periféricos se encuentran los conductos semicirculares, el utrículo, el sáculo y la porción vestibular del VIII par craneal; los componentes de tipo central son los núcleos vestibulares del tallo cerebral, el flóculo - cerebeloso y la corteza parietocerebral., además tiene conexiones con el cerebelo, núcleos oculomotores y vía vestibulo-espinal descendente.

Embriológicamente el laberinto ótico inicia su diferenciación al final de la tercera semana de vida intrauterina, con la aparición de las placodas auditivas, las cuales son engrosamientos ectodérmicos, que se encuentran en la porción medial del telencéfalo, estas placodas forman el otocisto, el otocisto forma el conducto endolinfático, y la porción caudal del conducto coclear, su porción intermedia forma el utrículo y el sáculo.

A la quinta semana aparecen los conductos semicirculares, el superior se forma a la sexta semana seguido por el posterior y el lateral.

La primera vuelta de la cóclea se forma a la octava semana, la segunda a la décima y alcanza sus dos vueltas y media a la vigésima quinta semana.

La mácula deriva del epitelio del utrículo y el sáculo, en el punto en que los nervios entran en sus paredes, a la décima segunda semana aparecen las células de soporte y las células ciliadas, entre la semana décima cuarta y décima sexta aparecen las otoconias.

Las ámpulas se localizan en la extremidad anterior de los conductos superior y lateral.

El laberinto óseo se encuentra situado en la porción petrosa del hueso temporal, alberga a los órganos de la audición y del equilibrio, esta compuesto por:

Vestíbulo; que contiene al sáculo y al utrículo.

La cóclea que contiene al órgano de Corti.

Tres conductos semicirculares, acueducto vestibular y acue-

ducto coclear.

El vestíbulo es una cavidad ovoide irregular de 4 mm. de diámetro que se localiza medial a la cavidad timpánica, -- los conductos semicirculares surgen y terminan en el utrículo.

En cuanto a su irrigación tenemos que el laberinto es irrigado por la arteria auditiva interna, rama de la arteria -- cerebelosa anteroinferior o basilar, dando las siguientes -- ramas:

Rama vestibular; riega parte del sáculo, utrículo y conductos semicirculares.

Arteria coclear; riega a las dos vueltas apicales de la cóclea.

Arteria Cocleovestibular; riega a las dos terceras partes -- de la vuelta basal de la cóclea, gran parte del sáculo, el utrículo, el conducto semicircular posterior y parte del -- conducto lateral y del conducto superior.

El drenaje venoso esta dado por la vena auditiva interna para las porciones apical y medial de la cóclea, la vena del acueducto coclear la porción basal de la cóclea el sáculo y el utrículo, la vena del acueduto vestibular los conductos semicirculares y resto del utriculo.

El saco endolinfático es regado por una rama de la arteria del acueducto vestibular, que a su vez es rama de la arteria meníngea posterior.

Como puede observarse el equilibrio depende de una interacción de diferentes sistemas, como son, cerebelo, visión, --

sistema propioceptivo, sustancia reticular, sistema vestibular, siendo el sistema vestibular el que más se afecta provocando consecutivamente vértigo o desequilibrio.

El sistema vestibular posee varias vías que son: la vía vestibular proveniente de las crestas de los canales semicirculares, la vía vestibular proveniente de la mácula utricular, la vía vestibular proveniente de la mácula macular y la vía vestibular eferente.

El sistema vestibular tiene la capacidad de reajustarse a diversas condiciones cambiantes o ambientales.

Hay algunas enfermedades que cursan con vértigo, enfermedades cardiovasculares, como hipertensión arterial, arritmias cardíacas, diabetes mellitus, diabetes sacarina, hipertiroidismo, hipotiroidismo, padecimientos del colágeno, padecimientos autoinmunes, neuropatías periféricas, epilepsia, sífilis, traumatismos craneocencefálicos, enfermedades infecciosas y renales, así como algunos medicamentos ototóxicos como el cisplatino y los aminoglucósidos, así como el tabaquismo, alcoholismo y uso de drogas.

También son causantes de vértigo las impactaciones graves de cerumen o cuerpos extraños en el conducto auditivo externo. La presencia de secreción serosa o purulenta del oído medio, la laberintitis serosa o purulenta, por la presencia de un colesteatoma.

Lesiones del oído interno también son causantes de vértigo como la neuronitis vestibular, vértigo postural paroxístico benigno, Cinetosis o enfermedad del movimiento, Enfermedad -

de Meniere, tumores intralaberínticos como los swannomas -- primarios tumores metastásicos del oído interno, lesiones retrococleares como los neurinomas del acústico, enfermedades del sistema nervioso central como los tumores cerebrales sobre todo los del ángulo pontocerebeloso (neurinomas, meningiomas, colesteatomas congénitos, hemangiomas) epilepsia del lóbulo temporal, migraña, anoxia cerebral causada por lesiones vasculares, lesiones vasculares vestibulares ocasionadas por placas de aterosclerosis principalmente del tronco vertebrobasilar.

La insuficiencia vertebrobasilar es una causa común de vértigo temprano, el vértigo de la insuficiencia vertebrobasilar se presenta de una manera abrupta de minutos a horas y frecuentemente esta asociado con náusea y vómito; hay ocasiones que la insuficiencia vertebrobasilar es tan severa que llega a provocar un infarto y entonces pueden asociarse ilusiones visuales, auditivas, sensaciones viscerales, defectos visuales, como diplopia, dolores intensos de cabeza, estos síntomas pueden ocurrir en episodios acompañados o no de vértigo. La insuficiencia vertebrobasilar es causada generalmente -- por esclerosis de las arterias subclavia, vertebral y basilar ya que estas arterias muestran una predilección para -- formar placas de aterosclerosis.

Generalmente el vértigo en la insuficiencia vertebrobasilar -- tiene factores desencadenantes como son la hipotensión postural, ataques de Stoke Adams, por espondilitis cervical, y se presenta posterior a un ejercicio o un esfuerzo físico en el

que esten asociadas las extremidades superiores.

Para diagnosticar la insuficiencia vertebrobasilar se realiza una angiografía carotídea o un flujograma cerebral pero se dice que se encuentra una pobre correlación entre los hallazgos radiológicos y los clínicos.

Hay otros factores predisponentes a la insuficiencia vertebrobasilar, como lo son: diabetes mellitus, hipertensión arterial, y las dislipidemias (sobre todo la hipercolesterolemia igual o mayor de 200 mg.%).

Se dice que con el tratamiento quirúrgico puede llegar a disminuirse la sintomatología, y se realiza removiendo la placa aterosclerótica o bien derivando el sitio donde se encuentra localizada.

El objetivo de este estudio fue determinar la incidencia y prevalencia del vértigo asociado a insuficiencia vertebrobasilar y dislipidemias.

MATERIAL Y METODOS

Se revisaron 95 pacientes con vértigo en el Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos", en el servicio de Otorrinolaringología del mes de marzo de 1991 a Septiembre de 1993, se incluyeron pacientes derechohabientes del ISSSTE, de ambos sexos que acudieron a la consulta externa con diagnóstico de vértigo, se excluyeron del estudio pacientes con hipertensión arterial, diabetes mellitus, diabetes insípida colesteatoma, otitis media serosa, otitis media supurativa, tumores del ángulo pontocerebeloso, o que se supieran con dislipidemias.

Fueron 49 hombres con un promedio de edad de 55 años con un rango de 25 a 86. 46 mujeres con un promedio de edad de 53 años con un rango de 30 a 76.

A todos los pacientes se les analizó sexo, edad, sintomatología (hipoacusia, tinnitus, vértigo y sus características marcha, dislipidemias, alteración del flujograma cerebral). A todos los pacientes se les realizaron las siguientes pruebas clínicas, otoscopia con otoscopio Welch Allen, marcha, Romberg Hallpicke, Utreberg, y diapasones con diapason de 512 Htz de frecuencia.

Se les realizó biometría hemática, colesterol y triglicéridos con un espectrómetro marca Hitachi 717 Lakeside.

Se prefirió el gamagrama cerebral sobre la angiografía, ya que es un método mas inocuo, ya que no existe ninguna contraindicación para utilizar el radiofármaco, puesto que no posee

ningún efecto secundario, el radiofármaco trazador es filtrado por el riñón, tiene una vida media biológica de 4 -- horas, la vida media del tecnecio es de 6 horas, pero unido al BTPA disminuye a 4 horas por lo que posee una muy baja toxicidad., en cuanto a la dosis de radiación a la que se somete al paciente es de solo 20 milicuries, para realizar el flujograma se uso un solo bolo intravenoso en la arteria cubital, de tecnecio 99 unido a BTPA, captandose inmediatamente la imagen en un receptor de imágenes General -- Electric 400 A C modelo Start K, las imágenes se captaron -- en proyección posterior (ya que es la indicada para captar la insuficiencia vertebrobasilar) en una fase de 1 a 2 minutos, en la que se observó la fase arterial (capilar y -- venosa). Se obtuvo un tiempo de distribución comparativo -- de ambos hemisferios obteniendo imágenes estáticas en las -- cuatro proyecciones convencionales (anterior, posterior y -- ambas laterales).

Se presentan resultados con porcentajes, tablas y gráficas.

RESULTADOS.

Se estudiaron 95 pacientes del mes de marzo de 1991 a septiembre de 1993, 49 hombres (51.57%), y 46 mujeres -- (48.42%) fig. 1., el promedio de edad del sexo masculino fué de 55 años con un rango de 25 a 86, el promedio de edad del sexo femenino fué de 53 años con un rango de 30 a 76, fig. 2.

La sintomatología encontrada fue: vértigo 95 pac. 100%, -- náusea 95 pac. 100%, vómito 63 pac. 66.31%, marcha inestable 85 pac. 89.47%, diaforesis 35 pac. 36.84%, fig. 3.

Se realizaron los siguientes estudios gamagrafía cerebral - 63 pac. 66.31%, colesterol y triglicéridos 95 pac. 100%, -- pruebas clínicas vertiginosas 95 pac. 100%, fig. 4 .

De los 63 pacientes a los cuales se les realizó gamagrafía cerebral, femeninos 34 (53.96%) con un promedio de edad - de 45 años y un rango de 26 a 80, masculinos 29 (46.03%), - promedio de edad de 46 años y un rango de 25 a 82, fig. 5., la sintomatología encontrada en estos pacientes fué: vértigo 63 pac. 100%, náusea 63 pac. 100%, vómito 40 pac. 63.45 inestabilidad de la marcha 63 pacientes 100%, diaforesis - 28 pacientes 44.44% fig. 6., de las pruebas clínicas realizadas en estos pacientes los resultados fueron: marcha - inestable 63 pac. 100%, Romberg positivo 58 pac. 92.0%, -- Utremberg positivo 48 pac. 76.19%, Hallpicke positivo 30 pac. 47.61%, fig. 7., en cuanto a los análisis de colesterol realizados en estos pacientes se encontró que: colesterol > 240 30 pac. 47.61%, colesterol de 201 a 239, 4 --

pacientes 6.34%, colesterol < de 200 29 pac. 46.03%.

En cuanto a la relación de colesterol con el sexo femenino se encontró: colesterol > de 240 16 pac. 47.05%, de 201 a 239 2 pac. 5.08%, y colesterol < de 200, 16 pac. 47.05%, en cuanto a la relación con el sexo masculino se encontró que el colesterol > de 240 14 pac. 48.27%, colesterol de - 201 a 239 2 pac. 6.8%, colesterol < de 200 13 pac. 44.80%, fig. 8 .

En cuanto a la gamagrafía, y la perfusión cerebral se encontró lo siguiente: perfusión normal en 21 pacientes 33.33% disminución de la perfusión del hemisferio derecho 21 pac. 33.33%, disminución de la perfusión del hemisferio izquierdo en 9 pac. 14.28%, disminución de la perfusión de ambos hemisferios en 12 pac. 19.04%, en cuanto a la relación del - - gamagrama perfusión cerebral y sexo encontramos: en cuanto al sexo femenino perfusión normal en 13 pac. 38.23%, disminución de la perfusión del hemisferio derecho, 10 pac. - - 29.41%, disminución de la perfusión del hemisferio izquierdo 3 pac. 8.82%, disminución de la perfusión de ambos hemisferios en 8 pac. 23.52%, en cuanto el sexo masculino se encontró perfusión normal 8 pacientes 27.58%, disminución de la perfusión del hemisferio derecho en 11 pac. -- 37.93%, disminución de la perfusión del hemisferio izquierdo en 6 pac. 20.68%, disminución de la perfusión en ambos hemisferios en 4 pac. 13.79%, fig. 9 .

En cuanto a los pacientes a los que no se les realizó gama-grama cerebral, su relación con el colesterol fue: coles--

terol > 240 en 26 pacientes 72.22%, colesterol de 201 a 239 ningún paciente, colesterol < de 200 en 6 pac. 16.66%; en cuanto a su relación con el sexo femenino se encontró que - colesterol > 240 en 13 pac. 86.66%, de 201 a 239 ningún - paciente, < de 200 en 2 pac. 13.33%, y en cuanto a su relación con el sexo masculino encontramos colesterol > 240 -- en 13 pac. 76.47%, 201 a 239 ningún pac. < 200 4 pac. 23.52% fig. 10 .

La relación del total de pacientes estudiados con el colesterol fue la siguiente: colesterol > 240 56 pac. 54.98%, -- de 201 a 239 en 4 pac. 4.2%, < 200 en 35 pac. 36.84%, fig. 11 .

Encontramos que la prevalencia fue de 4.41 pacientes por - 10,000 habitantes y una incidencia de 3.8 por 10,000 habitantes en un año.

DISCUSION

Sabemos que la integridad del sistema vertebrobasilar es importante para mantener el buen funcionamiento del sistema del equilibrio, ya que la irrigación del utrículo, - - sáculo y los conductos semicirculares esta dada por la arteria vestibular, arteria coclear y arteria cocleovestibular, ramas de la arteria cerebelosa anterior o basilar, la insuficiencia vertebrobasilar es causada generalmente por placas ateroscleroticas de las subclavia, vertebral y - - basilar.

Las causas predisponentes de aterosclerosis son: diabetes mellitus, hipertensión arterial y dislipidemias, entre estas se considera un factor de alto riesgo el colesterol igual o mayor de 200 mg. %.

Se diagnostica la insuficiencia vertebrobasilar por medio de una angiografía carotídea o bien de un gamagrama de -- flujo cerebral, aunque se sabe que hay una muy pobre correlación entre los hallazgos radiográficos y los clínicos. El vértigo en insuficiencia vertebrobasilar se presenta - en forma abrupta, con duración de minutos a horas, acompañado casi siempre de náusea y vómito.

Debido a que este estudio se realizó para tratar de demostrar la relación existente entre vértigo, insuficiencia -- vertebrobasilar y dislipidemias se encontró que de los 95 pacientes del estudio presentaban vértigo (descartandose cualquier otra etiología), acompañado de náusea, vómito e

inestabilidad de la marcha, solicitándoseles gamagrama cerebral a los 95 pacientes (realizando este a 63 pacientes) y colesterol a los 95, observándose que de los 63 pacientes con gamagrafía cerebral el 33.3% tuvieron perfusión cerebral normal, el 33.3% disminución de la perfusión del hemisferio derecho el 14.28% disminución de la perfusión del hemisferio cerebral izquierdo y un 19.4% una disminución de la perfusión de ambos hemisferios, sin embargo el 33.3% que presentaba una perfusión normal continuo con su sintomatología vertiginosa.

En cuanto al otro factor de riesgo estudiado, el colesterol, encontramos que de acuerdo a la clasificación existente de riesgo para la formación de placas de aterosclerosis tenemos que de los pacientes a los que se les realizó gamagrama cerebral el 47.61% se encontró dentro del grupo de alto riesgo (colesterol \geq de 200 mg.%), y el 46.03% dentro del grupo de bajo riesgo.

En cuanto a los pacientes que no se les realizó gamagrafía su relación con el colesterol se encontró que 72.22% de los pacientes de encontraron dentro del grupo de alto riesgo y solo el 16.66% en el grupo de bajo riesgo.

De lo que podemos inferir que de los 95 pacientes el 58.94% se encontraba dentro del grupo de alto riesgo.

Debido a la poca correlación existente entre los hallazgos radiológicos y los clínicos podemos decir que es mas confiable el factor colesterol como causa de vértigo.

Todos los pacientes fueron tratados con rehabilitación anti-

vertiginosa, stugeron forte, y cervilan y solo el 65% de - -
ellos refirió una disminución de su sintomatología a los --
dos meses de tratamiento .

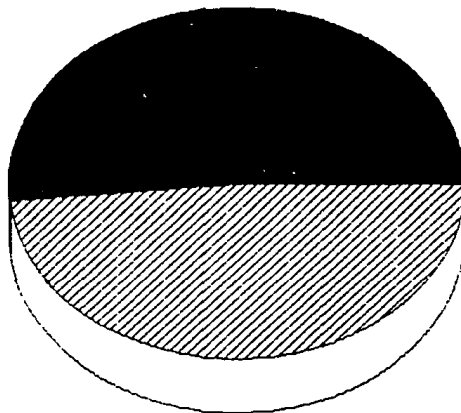
CONCLUSIONES

- 1) La gamagrafía cerebral no es un estudio concluyente para el diagnóstico de insuficiencia vertebrobasilar.
- 2) La historia clínica, dislipidemias, y gamagrama cerebral alterado apoyan al diagnóstico de vértigo por insuficiencia vertebrobasilar.
- 3) La insuficiencia vertebrobasilar es la etiología del vértigo en el 66.65% de los pacientes en este estudio.
- 4) El paciente con síndrome vertiginoso debe ser estudiado - de forma integral y no solo desde el punto de vista otorrino laringológico.

VERTIGO RELACIONADO CON INSUFICIENCIA VERTEBRAL BASILAR Y DISLIPIDEMIAS

49 HOMBRES
51.57 52%

TOTAL 95 PACIENTES



46 MUJERES
48.42 48%

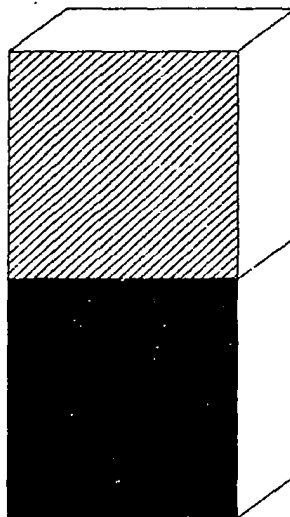
DISTRIBUCION POR SEXO DE LA MUESTRA

FIGURA No.1

VERTIGO RELACIONADO CON INSUFICIENCIA VERTEBRO BASILAR Y DISLIPIDEMIAS

PROMEDIO DE EDAD MUJERES
53 ANOS Y CON UN RANGO
DE 30 A 76 ANOS

PROMEDIO DE EDAD HOMBRES
55 ANOS Y CON UN RANGO
DE 25 A 86 ANOS



TOTAL DE PACIENTES 95.

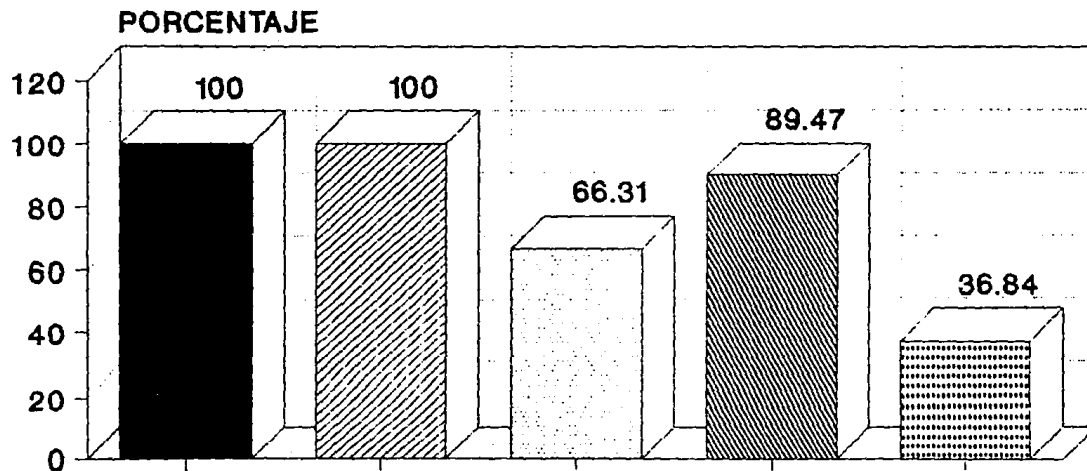
No. DE MUJERES 53
49%

No. DE HOMBRES 55
51%

DISTRIBUCION POR EDAD Y SEXO

FIGURA No. 2

VERTIGO RELACIONADO CON INSUFICIENCIA VERTEBRO BASILAR Y DISLIPIDEMIAS



SINTOMATOLOGIA ENCONTRADA

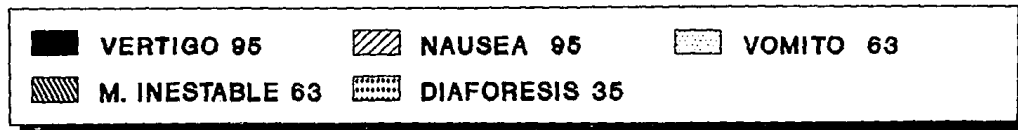
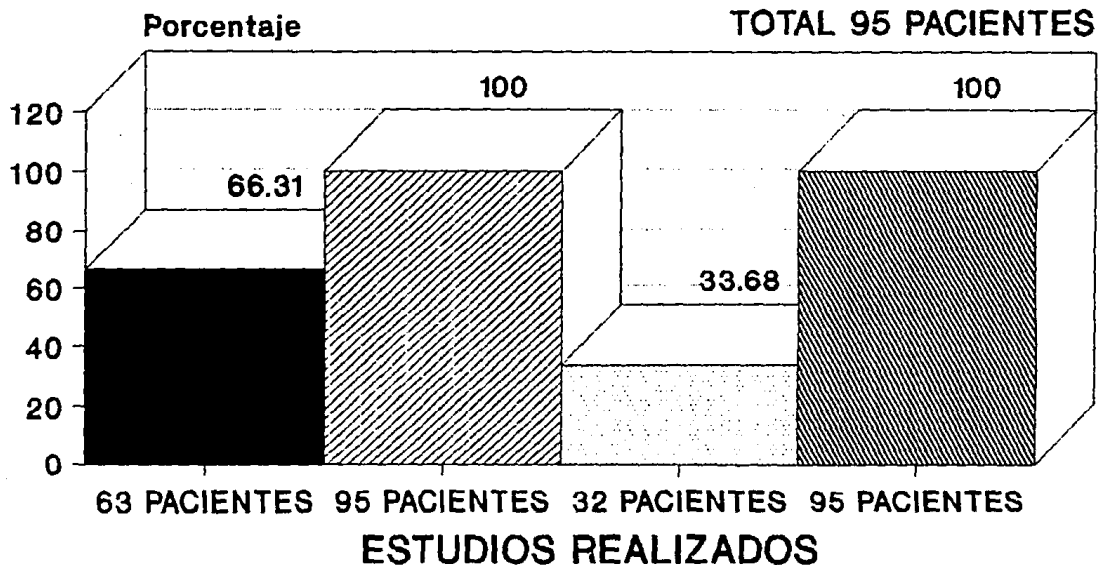


FIGURA No. 3

VERTIGO RELACIONADO CON INSUFICIENCIA VERTEBRO BASILAR Y DISLIPIDEMIAS



■ GAMAGRAFIA CEREBRAL

▨ COLESTEROL Y TRIG.

□ SIN GAMAGRAFIA

▩ P. VERTIGINOSAS

FIGURA No. 4

VERTIGO RELACIONADO CON INSUFICIENCIA

VERTEBRO BASILAR Y DISLIPIDEMIAS

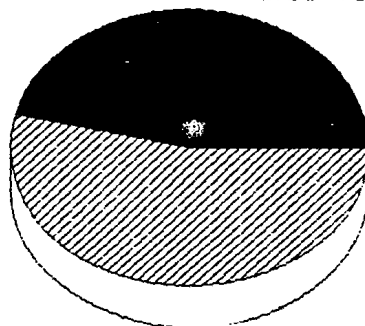
(DE LOS 63 PAC. QUE SE LES REALIZO GAMAGRAFIA CEREBRAL)

EDAD PROMEDIO HOMBRES 46

EDAD PROMEDIO MUJERES 45

29 HOMBRES

46.03 46%



34 MUJERES

53.96 54%

DISTRIBUCION POR SEXO

FIGURA No. 5

VERTIGO RELACIONADO CON INSUFICIENCIA VERTEBRO BASILAR Y DISLIPIDEMIAS

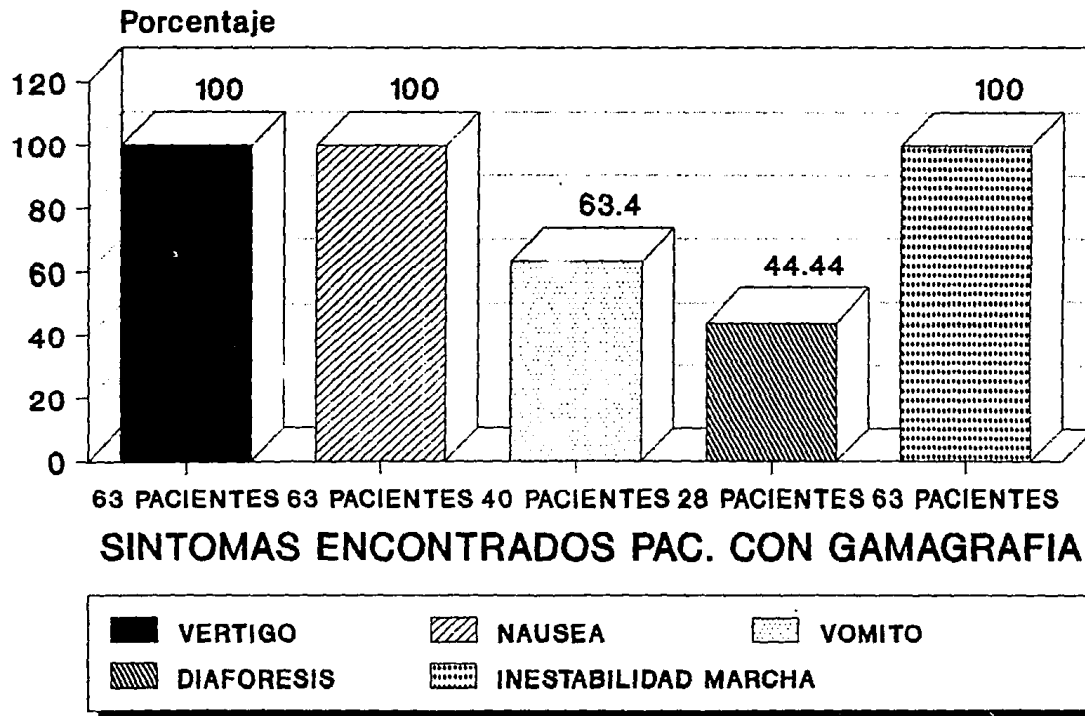


FIGURA No. 6

**VERTIGO RELACIONADO CON INSUFICIENCIA
VERTEBRAL BASILAR Y DISLIPIDEMIAS**

**PRUEBAS CLINICAS PACIENTES CON GAMAGRAFIA
FIGURA No. 7**

MARCHA INESTABLE	63 PACIENTES	100 %
ROMBERG POSITIVO	58 PACIENTES	92.0 %
UTREMBERG POSITIVO	48 PACIENTES	76.19 %
HALLPICKE	30 PACIENTES	47.61 %

**PRESENCIA DE COLESTEROL TOTAL 63 PACIENTES
FIGURA No. 8.1**

CON COLESTEROL	> 240=30 PAC.	47.61 %
COLESTEROL	201-239=4 PAC.	6.34 %
COLESTEROL	<200=29 PAC.	46.03 %

**RELACION COLESTEROL Y PACIENTES SEXO FEMENINO C/GAMAGRAFIA
(34 PACIENTES)
FIGURA No. 8.2**

CON COLESTEROL	>240=16 PAC.	47.05 %
COLESTEROL	201-239=2 PAC.	5.8 %
COLESTEROL	<200=16 PAC.	47.05 %

**VERTIGO RELACIONADO CON INSUFICIENCIA
VERTEBRIO BASILAR Y DISLIPIDEMIAS**

**RELACION DE COLESTEROL Y SEXO MASCULINO (29 PACIENTES)
FIGURA No. 8.3**

CON COLESTEROL	>240=14 PAC.	48.27 %
COLESTEROL	201-239=2 PAC.	6.8 %
COLESTEROL	<200=13 PAC.	44.82 %

**RELACION GAMAGRAMA PERFUSION CEREBRAL (63 PACIENTES)
FIGURA No. 9.1**

PERFUSION NORMAL	21 PACIENTES	33.33 %
PERFUSION DEL HEMISFERIO DERECHO	21 PACIENTES	33.33 %
PERFUSION DEL HEMISFERIO IZQUIERDO	9 PACIENTES	14.28 %
PERFUSION AMBOS HEMISFERIOS	12 PACIENTES	19.04 %

**RELACION GAMAGRAMA PERFUSION CEREBRAL Y SEXO FEMENINO
FIGURA No. 9.2 (34 PACIENTES)**

PERFUSION NORMAL	13 PACIENTES	38.23 %
PERFUSION DEL HEMISFERIO DERECHO	10 PACIENTES	29.41 %
PERFUSION DEL HEMISFERIO IZQUIERDO	3 PACIENTES	8.82 %
PERFUSION AMBOS HEMISFERIOS	8 PACIENTES	23.52 %

**VERTIGO RELACIONADO CON INSUFICIENCIA
VERTEBRO BASILAR Y DISLIPIDEMIAS**

**RELACION DE GAMAGRAMA PERFUSION CEREBRAL SEXO MASCULINO
FIGURA No. 9.3 (29 GAMAGRAMAS)**

PERFUSION NORMAL	8 PACIENTES	27.58 %
PERFUSION DEL HEMISFERIO DERECHO	11 PACIENTES	37.93 %
PERFUSION DEL HEMISFERIO IZQUIERDO	6 PACIENTES	20.68 %
PERFUSION AMBOS HEMISFERIOS	4 PACIENTES	13.79 %

**RELACION GAMAGRAMA PERFUSION CEREBRAL AMBOS SEXOS
FIGURA No. 9.4**

PERFUSION NORMAL	MUJERES 13	HOMBRES 8	T. 21
PERFUSION DEL HEMISFERIO DERECHO	10	11	21
PERFUSION DEL HEMISFERIO IZQUIERDO	3	6	9
PERFUSION AMBOS HEMISFERIOS	8	4	12
TOTAL	34	29	

**VERTIGO RELACIONADO CON INSUFICIENCIA
VERTEBRO BASILAR Y DISLIPIDEMIAS**

**RELACION DE COLESTEROL EN PACIENTES SIN GAMAGRAMA
FIGURA No. 10.1 (32 PACIENTES)**

CON COLESTEROL	>240=26 PAC.	72.22 %
COLESTEROL	201-239=0 PAC.	0 %
COLESTEROL	<200= 6 PAC.	16.66 %

**COLESTEROL EN EL SEXO FEMENINO
FIGURA No. 10.2 (15 MUJERES)**

CON COLESTEROL	>240=13 PAC.	86.66 %
COLESTEROL	201-239=0 PAC.	0 %
COLESTEROL	<200= 2 PAC.	13.33 %

**COLESTEROL EN EL SEXO MASCULINO
FIGURA No. 10.3 (17 HOMBRES)**

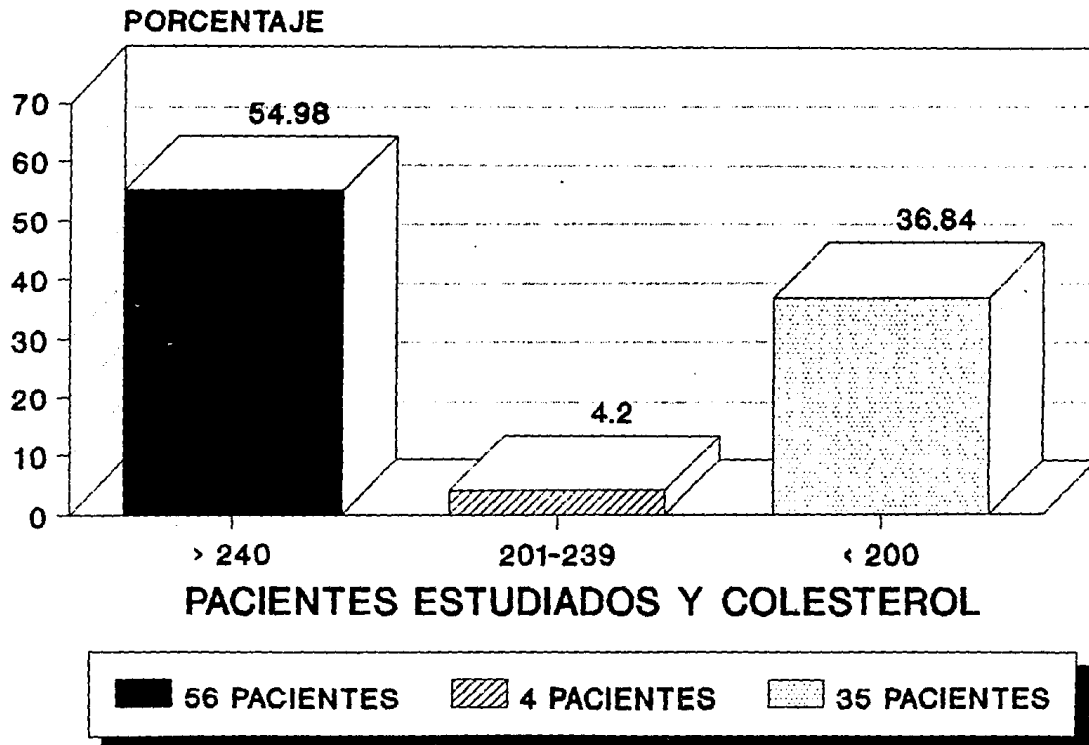
CON COLESTEROL	>240=13 PAC.	76.47 %
COLESTEROL	201-239=0 PAC.	0 %
COLESTEROL	<200= 4 PAC.	23.52 %

**COLESTEROL EN AMBOS SEXOS
FIGURA No. 10.4**

CON COLESTEROL	>240= 13 MUJERES 13 HOMBRES	TOTAL 26
COLESTEROL	201-239=0 PAC.	0
COLESTEROL	<200= 4 MUJERES 2 HOMBRES	6

HRLALM ORL

VERTIGO RELACIONADO CON INSUFICIENCIA VERTEBRO BASILAR Y DISLIPIDEMIAS



BIBLIOGRAFIA

- 1) Cass. Stephen, Patterns of vestibular fuction followin vestibular nerve sistem. Laryngoscope 102-april 1992 pag. 382/87.
- 2) Charles N. Rode, vertigo and upside down vision due to an infarct in the territory of the medial branch of -- the posterior inferior cerebellar artery caused by dissection of a vertebral artery-Neurol-Neurosurg-Psychistry: 1992 march 55 (3) pag. 188-89.
- 3) Delibery Jennifer-Menieres disease and innmune complex mediated illness-laryngoscope 101 march 1991 pag 225-29.
- 4) Herbert Silversten-Wide surgical exposure for singular neurectomy in the treatmen of beningn positional vertigo-laryngoscope 100 jul 1990 pag 701-5.
- 5) Hori O.-Capillary filling arterias by digital subtraction angiography for vertebrobasilar insufficiency- -- neurol-res 1992 jun 14 (3) pag 226-8.
- 6) Huang N. M. sudden dilateral hearing impartment in -- vertebrobasilar oclusive disease-Stroke-1993 jun 24 (1) - pag. 132/7.
- 7) Kase C. S.-cerebellar infarction clinical and anastomotic observations-Stroke 1993 jun 24 (1) pag 73/83.
- 8) Kemink L.-retrolaberinthine vestibular nerve sistem - efficacy in disorders other than menieres disease-Laryngoscope 101 may 1991 523/28.
- 9) Kheterpal temporal bone findings in a case of bilateral Menieres disease-Laryngoscope 100 april 1990 pag. 407

- 10) Mees-does the otorinolaringologys need doppler sonography-laryngoscope 1992 feb 71 (2) pag 91-94.
- 11) Metiere I.D.-is it possible to cure various disorders of stability or vertigo by surgical-J. Mal. vas. 1992: 17 (4) pag 284-90.
- 12) Parness Lorne- interpretative spontaneous nystagmus following intratympanic gentamicin for Menieres disease-Laryngoscope 103 jul 1993 page 745-49.
- 13) Pflugheuil G. - Results of vascular surgery treatment of vertebrobasilar insufficiency- Vasa 1992 21(2) pag-177.
- 14) Rasseckh C. The prevalence of migraine in Menieres-disease. Laryngoscope 102 feb 1992 pag 135-38.
- 15) Reissner C. The anterior inferior cerebellar artery-- in the internal auditory canal. Laryngoscope 101 july 1991 pag. 211-217.
- 16) Ruckenstein Michel. The treatment of Menieres disease Torok Revisteck- Laryngoscope 101 february 1991 761-66.
- 17) Schuabere M. Cochleovestibular nerve compression syndrome clinical features and audiovestibular findings. Laryngoscope 102 sept 1992 pag. 1020-35.
- 18) Stephen P. L. Isolated vestibulocochlear dysfunction - of central or peripheral vascular origin. Laryngoscope 101 dec 1991 1339-42.
- 19) Texeido M. Hearing results in retrolabyrinthine vestibular neurectomy. Laryngoscope 102 jan 1992 pag 32-39.
- 20) Wang. Z. Study of brainstem auditory evoked potentials in patients with vertebrobasilar blood. Chung-Huang-Shen-Chi

Shen-Ko- Tsa-Chich 1992 feb 25(1) pag 413-63.

21) Wexler David. Monothermal differential caloric testing in patients with Menieres disease. Laryngoscope 101 january 1991 pag 50-55.